

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SKRIPSI****PEMBERIAN TEPUNG JANGKRIK (*Gryllus sp*) PADA LEVEL YANG BERBEDA DALAM RANSUM TERHADAP KARKAS PUYUH FASE STARTER****Oleh:****PAHMI HAMDAN  
11581103397****UIN SUSKA RIAU****PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2020**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SKRIPSI**

**PEMBERIAN TEPUNG JANGKRIK (*Gryllus sp*) PADA LEVEL YANG BERBEDA DALAM RANSUM TERHADAP KARKAS PUYUH FASE STARTER**



**Oleh:**

**PAHMI HAMDAN  
11581103397**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan**

**UIN SUSKA RIAU**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2020**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**HALAMAN PEGESAHAN**

Judul :Pemberian Tepung Jangkrik (*Gryllus Sp*) pada Level yang Berbeda dalam Ransum terhadap Karkas Puyuh Fase Starter

Nama :Pahmi Hamdan

Nim :11581103397

Program Studi :Pernakan


Menyetujui ,

Setelah diuji pada tanggal 11 Agustus 2020

Pembimbing I

Pembimbing II


  
Evi Irawati, S.Pt., M.P  
NIP. 130817113

  
drh. Rahmi Febrianti, M.Sc  
NIP: 19840208 200912 2 002

Mengetahui:

Ketua,  
Program Studi Peternakan

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan  
  
Fakultas Pertanian dan Peternakan  
UIN SUSKA RIAU  
NIP. 19730904 199903 1003




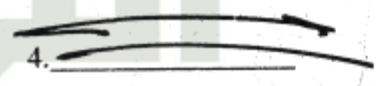

  
Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P  
NIP: 19730405 200701 2 027





## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian  
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
dan dinyatakan lulus pada Agustus 2020

No	Nama	Jabatan	TandaTangan
1.	drg. Nur Pelita Sembiring, MKM	KETUA	1. 
2.	Evi Irawati, S.Pt., M.P	SEKRETARIS	2. 
3.	drh. Rahmi Febriyanti, M.Sc	ANGGOTA	3. 
4.	Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si	ANGGOTA	4. 
5.	Ir. Eniza Saleh MS	ANGGOTA	5. 

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli yang merupakan hasil penelitian saya dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi karya tulis ilmiah ini ada pada penulis, pembimbing I dan pembimbing II.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan di dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan Negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



PAHMI HAMDAN  
NIM. 11581103397

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## RIWAYAT HIDUP



Pahmi Hamdan dilahirkan di Sibuhuan, Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas pada tanggal 19 Agustus 1995. Lahir dari pasangan Ayahanda Syamsurizal Rustam dan Ibunda Tercinta Azizah Rasmi. Yang merupakan anak ketiga dari tujuh bersaudara, mulai pendidikan di SDN 005 Bangun Purba pada tahun 2002 dan lulus pada tahun 2008. Pada 2008 penulis melanjutkan pendidikan ke MTS NU Aek Hayuara Sibuhuan dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan ke SMKN 1 RAMBAH dan lulus pada tahun 2014.

Pada tahun 2015 melalui jalur Mandiri diterima menjadi mahasiswa pada program studi peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bulan Juli sampai Agustus 2017 melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) di Balai Penelitian Ternak (Balitnak) Ciawi, Bogor.

Pada bulan Juli sampai Agustus 2018 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Pasir Jaya Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Januari sampai Februari 2020 di Laboratorium UIN *Agriculture Development Station (UARDS)* Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada bulan Agustus dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelas sarjana peternakan melalui siding tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dengan judul skripsi “Pemberian Tepung Jangkrik (*Gryllus Sp*) pada Level yang Berbeda dalam Ransum terhadap Karkas Puyuh Fase Starter “

UIN SUSKA RIAU





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



*“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)*

*Kepada siapa yang dikehendaki-Nya.*

*Barang siapa yang mendapat hikmah itu*

*Sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak,*

*Dan tiadalah yang menerima peringatan*

*Melainkan orang-orang yang berakal “.*

*(Q.S. Al-Baqarah: 269)*

*...kaki yang akan berjalan lebih jauh, tangan yang akan berbuat lebih banyak, mata yang akan menatap lebih lama, leher yang akan sering melihat ke atas, lapisan tekad yang seribu kali lebih keras dan hati yang akan bekerja lebih keras, serta mulut yang akan selalu berdoa...”-5 cm*

*Alhamdulillahirobbil' alamin.... Alhamdulillahirobbil' alamin....*

*Alhamdulillahirobbil' alamin....*

*Akhirnya aku sampai ke titik ini,*

*Sepercik keberhasilan yang engkau hadiahkan padaku ya Rabb*

*Tak henti-hentinya aku mengucapkan syukur pada Mu ya Rabb*

*Semoga sebuah karya mungil ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi kebanggaan bagi keluargaku tercinta*

*Ayah.... Ibu....*

*Tiada cinta yang paling suci selain kasih sayang ayahanda dan ibundaku.*

*Setulus hatimu bunda, searif arahanmu ayah.*

*Ibundaku dengan kasih sayang berlimpah dengan wajah datar menyimpan kegelisahan*

*Ataukah perjuangan yang tidak pernah kuketahui,*

*Doakan agar kelak anakmu ini menjadi orang yang sukses*

*Dalam menjalani kehidupannya nanti,*

*Terimakasih Ayah dan Ibu*

*Salam sayangku selalu untuk Ayah dan Ibu.*



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Assalammu'alaiikum Wr.Wb*

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pemberian Tepung Jangkrik (*Gryllus Sp*) pada Level yang Berbeda dalam Ransum terhadap Karkas Puyuh Fase Starter”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan yang ditujukan kepada :

- Kedua orang tua penulis Ayahanda tercinta Syamsurizal Rustam dan Ibunda tersayang Azizah Rasmi yang memberikan kasih sayang, semangat, dukungan, didikan serta pengorbanan dalam segala hal terutama mengantarkan anak-anaknya mengenyam pendidikan. Dan juga abang, kakak dan adik-adik tersayang M. Sukri Hilmi, S.E, Patimah Annum, Paisal Mahdi, S.Pd, Abdul Hadi, Mawardi dan Irna Akhirani yang tak pernah bosan mendoakan dan mengingatkan penulis untuk berusaha dan selalu berdoa agar semua dipermudah oleh Allah Subhanahu Wata'ala. Kalianlah orang-orang yang sangat berharga dalam hidup penulis yang tak akan tergantikan hingga kapan pun, terimakasih kalian telah banyak memberikan bantuan materil dan moril selama perkuliahan berlangsung sampai dengan selesai.
- Bapak Prof. KH, Ahmad Mujahidin M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M. Sc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Wakil Dekan II, Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc, selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P sebagai Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P selaku dosen pembimbing I dan Ibu drh. Rahmi Febriyanti M,Sc selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberi arahan, masukan serta motivasi, bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si selaku dosen penguji I dan Ibu Ir. Eniza Saleh M.S selaku dosen penguji II terimakasih atas kritik dan sarannya untuk kesempurnaan skripsi ini.
- Ibu drh. Rahmi Febriyanti M,Sc selaku Penasehat Akademik saya, terimakasih atas motivasi dan arahnya selama perkuliahan ini.
- Seluruh Dosen, Karyawan dan Civitas akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan dan yang selalu melayani dan mendukung dalam hal administrasi dengan baik.
- Buat teman-teman seperjuangan penelitian Dicky Wahyudi yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan selalu mengingatkan tentang penelitian hingga selesainya skripsi ini.
- Buat sahabat-sahabatku seperjuangan Dicky Wahyudi, Fendri Ahmad, Fadil Hanafi, Abdul Rahman, Dicky Crisdayanto, Hermawan, Asri Yurianto, Muhammad Agung Nst, Fitra Suryani, Surianto yang selalu ada buat penulis untuk memberikan motivasi dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Buat teman-teman semasa kuliah kelas B Asri Yurianto, Dicky Wahyudi, Dicky Crisdayanto, Elky Arnandes, Fadil Hanafi, Faradilla Megananda, Fendri Ahmad, Hamid Muda Oloan, Ia Rahmi Pranoto, Laode Hardiyanto, Hermawan, Muhammad Agung, Nurainun, Oktafila Anugrah, Rizky Pratama, Radi Nianto, Rahmaddani, Sukmawati Faisal, Tari Humairoh, Tono Jefri Efringgo, Tekad Prayoga, Yudi Hartono dan Yusmalaini yang telah banyak memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam membuat skripsi ini sampai



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

selesai, yang telah menjadi tempat kedua penulis dalam berkeluh kesah selama perkuliahan. Dan seluruh rekan-rekan Jurusan Ilmu Peternakan kelas A, C, D dan E 2015 terimakasih semangat dan dukungannya.

14. Team PKL (Balitnak) Ciawi, Bogor, Tono Jefri Efringgo, Hamid Muda Oloan, Yudi Hartono, Akmal Sentosa, Ret Prasio, Yulida Hafni Siregar, Ia Rahmi Pranoto, Oktafila Anugrah, Tari Humairoh dan Faradilla Megananda yang selalu memberikan dukungan dan semangat hingga selesainya skripsi ini.

15. Team KKN Desa Pasir Jaya, Beni Setiawan, Muhammad Ilham, Arif Kurniawan, Fitra Hayati, Diana Putri Utami, Rosela, Rahma Oktriani, Silvia Angraini, Syofiatul Hasanah Dan Yayuk Irwani Ritonga yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan dan semangat hingga selesainya skripsi ini.

16. Semua orang yang selalu menanyakan kapan sidang dan kapan wisuda, terimakasih sudah selalu bertanya sehingga membuat penulis bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

17. Serta seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah Subbhanahu Wa Ta'ala untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang perlu disempurnakan lagi dengan saran dan kritikan dari semua pihak. Semoga Allah Subbhanahu Wa Ta'ala melimpahkan berkah dan taufik-Nya pada kita semua dan semoga skripsi ini bermanfaat bukan hanya bagi penulis tapi juga untuk seluruh pembaca. *Amin ya rabbal'alamin.*

Pekanbaru, Agustus 2020

Penulis

PAHMI HAMDAN  
NIM. 11581103397



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pemberian Tepung Jangkrik (*Grillus sp*) pada Level yang Berbeda terhadap Karkas Burung Puyuh Fase Starter ”**.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Evi Irawati S.Pt M.P sebagai dosen pembimbing I dan Ibu drh.Rahmi Febriyanti, M.Sc sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terimakasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu Wata’ala untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Agustus 2020

Penulis

UIN SUSKA RIAU





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# **PEMBERIAN TEPUNG JANGKRIK (*Gryllus sp*) PADA LEVEL YANG BERBEDA DALAM RANSUM TERHADAP KARKAS PUYUH FASE STARTER**

**Pahmi Hamdan (11581103397)**

**Di bawah bimbingan Evi Irawati dan Rahmi Febriyanti**

## **INTISARI**

Jangkrik merupakan salah satu jenis serangga yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif sumber protein hewani bagi puyuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas karkas burung puyuh pedaging yang diberi pakan berbahan tepung jangkrik dalam formulasi ransum. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan adalah level penambahan tepung jangkrik dalam ransum yang terdiri dari 4 level yaitu 0, 2, 4 dan 6%. Parameter yang diuji adalah bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis sidik ragam dan uji lanjut DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung jangkrik sampai level 6% dalam ransum memberikan pengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas puyuh. Dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung jangkrik sampai level 6% dalam ransum belum dapat meningkatkan kualitas karkas burung puyuh.

*Kata kunci: Puyuh, Tepung Jangkrik, Kualitas Karkas.*

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# THE GIVING OF CRICKET FLOUR (*GRILLUS sp*) WITH DIFFERENT LEVELS IN RATION ON CARCASS QUALITY OF STARTER QUAIL (*Coturnix-coturnic Japonica*)

Pahmi Hamdan (11581103397)

Under Supervised by Evi Irawati and Rahmi Febriyanti

## ABSTRACT

*Cricket is one type of insect that can be used as an alternative source of animal protein for quails. This study aims to determine the quality of broiler quail carcass fed with cricket flour in ration formulations. This study used an experimental method with a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments and 5 replications. The treatment is the level of cricket flour addition in the ration which consists of 4 levels namely 0, 2, 4 and 6%. The parameters tested were final body weight, carcass weight and carcass percentage. Data were analyzed by analysis of variance and follow-up DMRT tests. The results showed that the administration of cricket flour up to the level of 6% in the ration had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on the final body weight, carcass weight and percentage of quail carcass. It can be concluded that the addition of cricket flour to the level of 6% in the ration has not been able to improve the quality of quail carcasses.*

*Keywords: Quail, Cricket Flour, Carcass Quality.*

UIN SUSKA RIAU



# Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Tujuan Penelitian .....	2
1.3.Manfaat Penelitian .....	2
1.4.Hipotesis .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1.Burung Puyuh .....	3
2.2.Jangkrik sebagai Pakan Ternak .....	4
2.3.Karkas Puyuh .....	5
2.4.Bobot dan Persentase Karkas .....	5
2.5.Bobot Badan Akhir .....	6
2.6.Manajemen Pemeliharaan Burung Puyuh .....	7
III. MATERI DAN METODE .....	8
3.1.Tempat dan Waktu .....	8
3.2.Bahan dan Alat .....	8
3.3.Metode Penelitian .....	8
3.4.Prosedur Penelitian .....	10
3.5.Peubah yang Diamati .....	12
3.6.Analisis Data .....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	15
4.1.Bobot Badan Akhir .....	15
4.2.Bobot Karkas .....	16
4.3.Persentase Karkas .....	17
V. PENUTUP .....	19
5.1.Kesimpulan .....	19

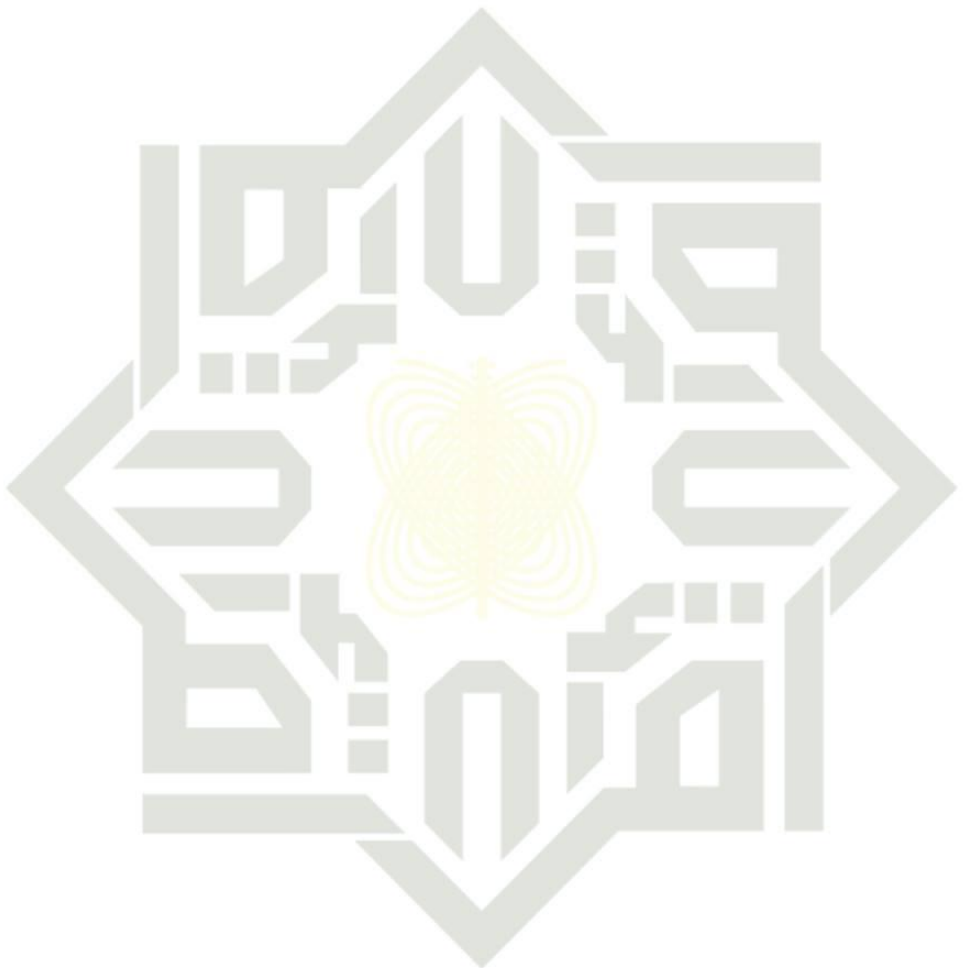




**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.2.Saran .....	19
DAFTAR PUSTAKA .....	20
DOKUMENTASI .....	30



UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR TABEL

© Hak Cipta Ditangguhkan UIN Suska Riau

### Tabel

### Halaman

3.1.	Kebutuhan Nutrisi Burung Puyuh.....	9
3.2.	Komposisi Nutrisi Bahan Pakan .....	9
3.3.	Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian.....	10
3.4.	Analisis Sidik Ragam.....	13
4.	Bobot Badan Akhir Puyuh yang diberi Tepung Jangkrik dalam Ransum .....	15
4.	Bobot Karkas Puyuh yang diberi Tepung Jangkrik dalam Ransum .....	16
4.	Persentase Karkas Puyuh yang diberi Tepung Jangkrik dalam Ransum .....	17

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

### Halaman

1. Analisis Statistik Bobot Badan Akhir Puyuh yang Diberi Pakan Penambahan Tepung Jangkrik Umur 28 Hari. ....	24
2. Analisis Statistik Bobot Karkas Puyuh yang Diberi Pakan Penambahan Tepung Jangkrik Umur 28 Hari. ....	26
3. Analisis Statistik Persentase Karkas Puyuh yang Diberi Pakan Penambahan Tepung Jangkrik Umur 28 Hari. ....	28

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Salah satu sumber protein hewani dalam formula pakan unggas adalah tepung ikan. Tepung ikan adalah bahan yang bernilai ekonomi tinggi, dikarenakan tepung ikan mengandung protein kasar 40-45% dan mudah dicerna. Sebagai sumber protein tepung ikan memang menjadi nutrisi utama bagi pertumbuhan hewan ternak, namun sebagian tepung ikan masih impor karena produksi tepung ikan lokal belum dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri, disisi lain harga tepung ikan dunia saat ini terus meningkat sebagai akibat dari peningkatan permintaan dunia akan tepung ikan, oleh karena itu hingga saat ini para peneliti dan kalangan industri terus berusaha untuk mencari sumber protein baru yang dapat mensubstitusi tepung ikan. (Imelda dkk, 2012).

Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan meningkatkan pendayagunaan sumber hayati yang belum lazim (*inkonvensional*), dalam hal ini jangkrik (*grillus sp*). Jangkrik selama ini hanya dikenal sebagai pakan burung dan ikan arwana. Biasanya peternak menggunakan jangkri 5-25 ekor perhari dalam kondisi hidup. Penggunaan tepung jangkrik berpotensi untuk dijadikan sebagai sumber protein pakan unggas karena jangkrik mudah diperoleh, tersedia, proses pembuatannya menjadi tepung jangkrik sangat mudah dan membutuhkan waktu yang singkat, mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi (40-55), sebagian besar asam amino penyusun protein jangkrik merupakan asam amino esensial dan semi esensial yang baik untuk burung. (Imelda dkk., 2012). Saefullah (2006) menjelaskan bahwa tepung jangkrik memiliki kandungan BK, PK, LK, dan SK berturut-turut sebesar 86%, 55,96%, 12,45% dan 7,92%, jangkrik juga mengandung asam lemak omega 3, 6 dan 9 yang baik untuk pertumbuhan sel. Berdasarkan hasil penelitian Imelda dkk., (2012) suplementasi tepung jangkrik hingga 4% dari total ransum tidak memberikan pengaruh terhadap rata-rata konsumsi pakan, namun dapat meningkatkan pertambahan bobot badan, nilai konversi dan persentase karkas puyuh jantan dan betina.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau  
Saefullah, Ismail, dan Syarif Kasim Ri

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penggunaan tepung jangkrik yang relatif lebih murah diharapkan mampu menjadi substitusi dari bahan pakan seperti tepung ikan. Oleh karena itu, peneliti telah melakukan penelitian tentang: **“Pemakaian Tepung Jangkrik (*Gryllus Sp*) dalam Ransum pada Level yang Berbeda terhadap Karkas Puyuh Fase Starter”**

### 1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan tepung jangkrik dalam ransum terhadap kualitas karkas puyuh fase starter yang meliputi bobot karkas, persentase karkas dan bobot badan akhir.

### 1.3. Manfaat

Manfaat penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi peternak puyuh tentang pemanfaatan tepung jangkrik sebagai pakan campuran dalam ransum dan hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi informasi untuk penelitian sejenis dimasa yang akan datang.

### 1.4. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian tepung jangkrik dalam ransum ternak sampai 6% dalam ransum mampu meningkatkan kualitas karkas puyuh yang meliputi bobot badan akhir, bobot karakas dan persentase karkas.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Burung Puyuh

Puyuh merupakan unggas yang memiliki siklus hidup relatif pendek dengan laju metabolisme tinggi, dan pertumbuhan serta perkembangannya yang sangat cepat (Radhitya, 2015). Burung puyuh merupakan salah satu komoditi unggas dari *Genus Coturnix* yang dapat dimanfaatkan sebagai penghasil telur dan daging (Setyawan dkk., 2012). Puyuh mulai dijinakkan di Jepang pada tahun 1890-an (Nugroho dan Mayun, 1986). Sedangkan di Indonesia puyuh mulai dikenal dan ditenakkan pada tahun 1979 (Progressio, 2000). Jenis puyuh yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) (Suryani 2015).

Karakteristik yang mencirikan puyuh Jepang menurut Wheindrata (2014) adalah : (1) paruh pendek dan kuat, badan lebih besar di bandingkan puyuh jenis lain, panjang badan 18-19 cm, berbentuk bulat dengan ekor pendek, (2) jari kaki empat buah, tiga jari kearah depan satu jari kearah belakang, warna kaki kekuning kuning, (3) pada kepala puyuh jantan dewasa di atas mata dan bagian alis mata belakang terdapat bulu putih berbentuk garis melengkung yang tebal, bulu dada merah sawo matang polos tanpa ada bercak bercak cokelat kehitaman, suara puyuh jantan lebih keras dibandingkan puyuh betina, (4) warna bulu puyuh betina dewasa hampir sama dengan warna bulu puyuh jantan berbeda hanya pada dada yang warna dasarnya agak pucat, begaris-garis, atau berbercak kehitam-hitaman, (5) puyuh mencapai kelamin sekitar umur 40-42 hari, (6) berat badan puyuh betina dewasa 142- 144 gram/ekor, sedangkan puyuh jantan 115-117 gram/ekor, (7) puyuh betina dapat bertelur 200-300 butir/tahun dengan berat telur 9-10 gram/butir.

Puyuh mempunyai saluran pencernaan yang dapat menyesuaikan diri terhadap kondisi lingkungan. Gizzard dan usus halus pada puyuh memberikan respon yang fleksibel terhadap ransum dengan kandungan serat kasar yang tinggi (Starck dan Rahman, 2003). Kemiripan puyuh dengan beberapa unggas lain untuk beberapa parameter *genetic* membuat puyuh sering digunakan untuk hewan percobaan dalam penelitian seleksi unggas khususnya untuk seleksi jangka panjang (Maeda *et al.*,





#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1997). Klasifikasi puyuh secara ilmiah yaitu sebagai berikut: *Kingdom Animalia, Filum Chordata, Class Aves, Ordo Gallivormes, Sub ordo Phasianioidea, Famili Phasianidae, Sub-Famili Phasianinae, Genus Coturnix, Spesies Coturnix-coturnix Japonica*.

## 2.2. Jangkrik sebagai Pakan Ternak

Jangkrik merupakan serangga yang sangat familiar di masyarakat. Manfaat yang didapat dari serangga ini cukup banyak, mulai dari pakan burung atau ikan, diolah dan yang tengah banyak di bicarakan adalah sebagai bahan makanan karena kandungan proteinnya tinggi. Jangkrik juga merupakan salah satu serangga yang mudah dibudidayakan dan cukup potensial dikembangkan di Indonesia (Muhamad A.S. 2012). Sujono (2012) menjelaskan bahwa masa panen yang cepat serta selalu habis terserap pasar, membuat jangkrik sangat potensial untuk di budidayakan, setiap 3 ons telur jangkrik mampu menghasilkan 30 kg jangkrik tiap satu kali priode panen dengan lama pemeliharaan 29-33 hari. Kendala yang sering dihadapi oleh para peternak jangkrik adalah naik turunnya harga jangkrik yang sering terjadi karena stok jangkrik yang berlebih pada tiap daerah seperti tulungagung, Surakarta, dan purwodadi yang merupakan pusat peternakan jangkrik terbesar di pulau jawa. Berdasarkan penjelsan tersebut, maka diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan tidak stabilnya harga jangkrik yang dapat membuat peternak jangkrik merugi, salah satunya adalah mengolah jangkrik menjadi tepung jangkrik yang mempunyai nilai ekonomis lebih tinggi serta masih sangat jarang ditemui penjual tepung jangkrik di pasar (Siswoyo, 2010).

Tepung jangkrik merupakan hasil olahan dari jangkrik segar yang dikeringkan dan dihaluskan menjadi tepung untuk campuran pakan. Udjianto (1999) menjelaskan bahwa jangkrik dapat diolah menjadi tepung seperti halnya udang, namun harga tepung jangkrik relatif lebih murah jika dibandingkan dengan tepung udang. Saefullah (2006) menjelaskan bahwa tepung jangkrik memiliki kandungan BK, PK, LK dan SK berturut-turut sebesar 86%; 55,96%; 12; 45% dan 7,94%.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2.3. Karkas Puyuh

Karkas unggas adalah bagian tubuh unggas tanpa darah, bulu, kepala, kaki, dan organ dalam. Karkas unggas terdiri atas beberapa komponen yaitu otot tulang, lemak, dan kulit. Komponen karkas unggas selain tulang dan sebagian jaringan ikat merupakan komponen yang dapat dimakan (Muchtadi dkk., 2010). Menurut Badan Standar Nasional (2009) karkas merupakan suatu proses pemotongan ternak untuk menghasilkan tubuh unggas tanpa bulu, jeroan, kepala, leher, kaki, ginjal dan paru-paru. Kadar laju pertumbuhan, nutrisi, umur, dan bobot tubuh adalah faktor-faktor yang mempengaruhi komposisi tubuh atau karkas. Persentase hasil pemotongan pada unggas kecil seperti puyuh relatif konstan selama pertumbuhan (Soeparno, 2005). Genchev *et al.*, (2008) menyatakan puyuh yang disembelih umur 35 hari menghasilkan karkas 64-65 % bobot hidup. Karkas yang berasal dari unggas tua berwarna lebih gelap dalam memiliki dan memiliki tekstur yang lebih keras bila dibandingkan dengan karkas unggas muda nilai suatu karkas dapat dilihat dari berat karkas dan kualitas karkas secara fisik, kimia maupun mikrobiologi (Soeparno, 2005).

### 2.4. Bobot dan Persentase karkas

Persentase karkas diperoleh dengan cara menimbang bobot karkas dibagi bobot potong dikalikan seratus persen. Faktor yang mempengaruhi persentase karkas yaitu bangsa, jenis kelamin, umur, makanan, kondisi fisiknya dan lemak bobot badan akhir (Williamson dan Payne, 1993). Produksi karkas kaitannya dengan bobot badan, bobot badan yang besar akan diikuti oleh bobot yang tinggi dan sebaliknya. Tingginya bobot karkas ditunjang dari bobot hidup akhir sebagai akibat pertambahan bobot hidup ternak bersangkutan (Wahju, 1992). Menurut pendapat Hardjasworo (1987) bahwa bobot potong mempunyai pengaruh besar terhadap produksi karkas, meskipun hal ini tergantung pada bangsa, jenis kelamin dan makannya. Berdasarkan pendapat Resnawati (2002) bahwa perbandingan bobot karkas terhadap bobot hidup digunakan sebagai ukuran produksi daging, hal ini berpengaruh karena bobot karkas dan bobot hidup merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persentase karkas



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Winarto (2005) menyatakan bahwa pada unggas kecil seperti puyuh, persentase pemotongan selama pertumbuhan relatif sama (konstan). Ayam broiler, kalkun dan unggas besar lainnya persentase pemotongan meningkat selama peningkatan umur, pertumbuhan serta kenaikan bobot tubuh ternak. Menurut Hayse dan Merion (1993) faktor yang mempengaruhi bobot dan persentase karkas adalah jenis kelamin, umur, aktivitas, bangsa jumlah dan kualitas pakan, ditinjau dari perlemakan tubuh, berat potong dan konsumsi pakan. Hal yang dapat mempengaruhi persentase karkas adalah zat dalam pakan seperti nutrisi protein yang dikonsumsi ternak untuk menghasilkan daging. Andriana (1998) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah terletak pada kandungan protein pakan. Protein yang memenuhi dari kebutuhan puyuh untuk menghasilkan daging akan memberikan hasil kepada bobot dari karkas tersebut.

#### 2.5. Bobot badan akhir

Bobot badan akhir dapat dijadikan sebagai acuan produktivitas ternak sebagai respon terhadap ransum yang diberikan. Anggorodi (1980) mendefinisikan pertumbuhan sebagai pertambahan dalam bentuk dan bobot jaringan seperti otot, tulang, jantung, dan semua jaringan tubuh lainnya. Hadi (2002) menyatakan bahwa bobot badan akhir merupakan bobot hidup ternak pada akhir pemeliharaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi bobot badan akhir seperti konsumsi ransum, kualitas ransum, jenis kelamin, lama pemeliharaan dan aktivitas ternak tersebut (Wijaya, 2010). Soeparno (2005) menyatakan bahwa bobot badan akhir yang semakin meningkat menghasilkan karkas yang semakin meningkat pula, sehingga dapat diharapkan bagian dari karkas yang berupa daging menjadi lebih besar. Retnani dkk., (2009) menambahkan bahwa bobot badan akhir yang dihasilkan dapat menentukan besar kecilnya pendapatan yang diterima peternak karena akan menentukan hasil penjualan dari ternak itu sendiri. Sawadi dkk., (2016) menyatakan bahwa pemberian ransum berkualitas tinggi dalam jumlah yang cukup dapat meningkatkan pertambahan bobot badan sehingga menghasilkan bobot badan akhir yang tinggi, dimana hal tersebut berkaitan langsung dengan bobot karkas.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2.6. Manajemen Pemeliharaan Burung Puyuh

Program pemeliharaan merupakan suatu garis besar pelaksanaannya yang harus dilaksanakan secara berurutan pada waktu tertentu pemeliharaan puyuh secara intensif memerlukan program pemeliharaan dan tata laksana yang baik. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dan menguntungkan program pemeliharaan dan tata laksana harus dilakukan dengan benar dan teratur sejak penetasan telur, pemeliharaan anakan puyuh dan sampai masa afkir, puyuh tidak tahan dengan perubahan lingkungan yang sangat berbeda dari waktu dan juga keributan yang terjadi secara tiba-tiba. Hal ini mengakibatkan puyuh stres dan berdampak pada penurunan produksi telur bahkan menyebabkan kematian (Listiyowati dan Rospitasari, 2009).

Nasution (2007) menyatakan bahwa faktor yang terpenting dalam pemeliharaan puyuh adalah pakan. Hal ini dikarenakan 80% biaya yang dikeluarkan peternak digunakan untuk pembelian pakan, burung puyuh liar gemar memakan biji-bijian, tumbuh-tumbuhan dan serangga. Kemampuan dalam berburu makanan, kegemarannya membuat kebutuhan gizi untuk hidup dan produksinya dapat terpenuhi. Berbeda dengan puyuh ternak yang tidak bisa mencari makanan sendiri, kelangsungan hidup dan produksinya 100% tergantung pada peternak. Oleh sebab itu, pemberian ransum yang tepat akan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dan produksinya (Listiyowati dan Rospitasari, 2009).

Bagi peternak pemula atau peternak yang ingin memperoleh hasil, membeli bibit puyuh yang sudah berumur 30 hari atau *pullet layer* adalah pilihan yang baik. Puyuh pada umur tersebut biasanya akan segera bertelur. Karena itu penanganan pada *layer* harus dilakukan lebih hati-hati (Wuryadi, 2011). Kendala utama beternak puyuh di lingkungan pemukiman adalah bau kotoran yang sangat menyengat. Untuk mengatasinya setiap hari dicampurkan rimpang kunyit yang telah dihaluskan diberi ke dalam minuman puyuh lalu taburkan kapur tohor (kapur bangunan) dan bakteri pengurai EM4 diatas kotoran puyuh (Agromedia, 2009).



### III. MATERI DAN METODE

#### 1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2019 di Laboratorium UIN *Agriculture Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

#### 2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 80 ekor *Day Old Quail* (DOQ) anak burung puyuh umur 1 hari yang diperoleh dari salah satu usaha peternakan burung puyuh di kota Pekanbaru. Puyuh dimulai dengan pemberian perlakuan pada umur 1 hari dan dimulai pengambilan data pada umur 7 hari. Ransum yang digunakan terdiri dari: Ransum basal dan tepung jangkrik dengan pemberian ransum pada level yang berbeda.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kandang baterai yang di modifikasi dari kawat ram dengan ukuran panjang 40 cm, lebar 20 cm dan tinggi 45 cm. Kandang ditempatkan sebanyak 20 unit kandang, dalam setiap unit kandang terdapat 4 ekor puyuh. Setiap unit kandang dilengkapi dengan satu tempat pakan ransum, air minum dan satu buah lampu. Peralatan lainnya yang digunakan adalah timbangan analitik, alat pembersih kandang, *handspayer*, kardus, alat tulis, kakulator dan kamera.

#### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari : 4 perlakuan dan 5 kali ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 4 ekor puyuh. Adapun model perlakuan yang akan diberikan adalah :

- P<sub>1</sub> : Ransum basal +0% tepung jangkrik
- P<sub>2</sub> : Ransum basal +2% tepung jangkrik
- P<sub>3</sub> : Ransum basal +4% tepung jangkrik
- P<sub>4</sub> : Ransum basal +6% tepung jangkrik



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau  
Satya Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kebutuhan nutrisi puyuh berbeda-beda disetiap fase umur, umumnya untuk fase starter kandungan nutrisinya lebih tinggi dibandingkan dengan finisher. Beberapa perusahaan ternama maupun instansi pemerintah memiliki standar nutrisi pakan pada puyuh fase *starter*. Adapun kebutuhan dan kandungan nutrisi ransum perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 3.1 Kebutuhan Nutrisi Burung Puyuh Fase *Starter*

Zakat Makanan	Kandungan
Energi Metabolis (Kkal/kg)	2900
Protein Kasar (%)	24
Lemak Kasar (%)	Maks 6
Serat Kasar (%)	Maks 4,5

Sumber : Charoen Phokphand

Ransum merupakan gabungan dari beberapa bahan pakan yang umum diberikan kepada ternak puyuh, beberapa bahan utama seperti jagung, bungkil, dedak, tepung merupakan bahan yang paling umum dicampurkan dalam penyusunan ransum pakan. Adapun susunan ransum perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.2 di bawah ini

Tabel 3.2 Komposisi Nutrisi Bahan Pakan

Bahan Pakan	Kandungan Nutrisi (%)			
	PK	ME	LK	SK
Jagung <sup>3</sup>	7,36	2982,00	2,61	2,15
Bungkil Kedelai <sup>5</sup>	46,50	2240,00	0,90	6,00
Dedak Halus <sup>4</sup>	13,44	2696,00	6,07	6,35
Tepung Jangkrik <sup>1</sup>	59,72	4870,00	20,86	10,19
Tepung Ikan <sup>3</sup>	60,67	2679,00	8,20	6,00
Minyak Kelapa <sup>2</sup>	0,00	8800,00	60,41	0,00

Sumber : 1. Saefullah (2006)

2. Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Universitas Riau (2018).

3. Laboratorium Ilmu Makan Ternak Universitas Diponegoro

4. Dengah *et al.* (2016)

5. Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Brawijaya (2014)





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komposisi dan kandungan ransum pakan penelitian harus memenuhi standar mutu, bahan pakan. Satu bahan pakan tidak boleh mendominasi dalam komposisi nya, karena kurang efisien dalam hal biaya dan pemenuhan nutrisinya. Adapun komposisi dan kandungan nutrisi ransum penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3 di bawah ini

Tabel. 3.3. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian

Bahan Pakan	Perlakuan			
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>
Jagung	41.00	43.00	43.00	46.50
Bungkil Kedelai	12.00	11.00	10.00	11.00
Dedak Halus	23.00	21.00	22.00	19.50
Tepung Jangkrik	0.00	2.00	4.00	6.00
Tepung Ikan	21.00	20.00	19.00	15.50
MinyakKelapa	3.00	3.00	2.00	1.50
Jumlah (%)	100.00	100.00	100.00	100.00
Komposisi Nutrisi				
PK(%)	24.43	24.43	24.69	24.15
ME(Kkal/Kg)	2938.09	2992.02	2979.19	2998.20
LK(%)	6.11	6.37	6.15	5.93
SK (%)	4.32	4.32	4.47	4.44

Keterangan: Disusun Berdasarkan Tabel 3.2

### 3.4 Prosedur Penelitian

#### 1. Persiapan kandang

Kandang di bersihkan terlebih dahulu, model kandng baterai yang dibuat dari kayu dan kawat ram dalam 20 unit kandang dengan masing-masing unit kandang sekitar panjang 40 cm, lebar 20 cm. Kandang juga dilengkapi dengan tempat ransum, tempat air minum dan lampu



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

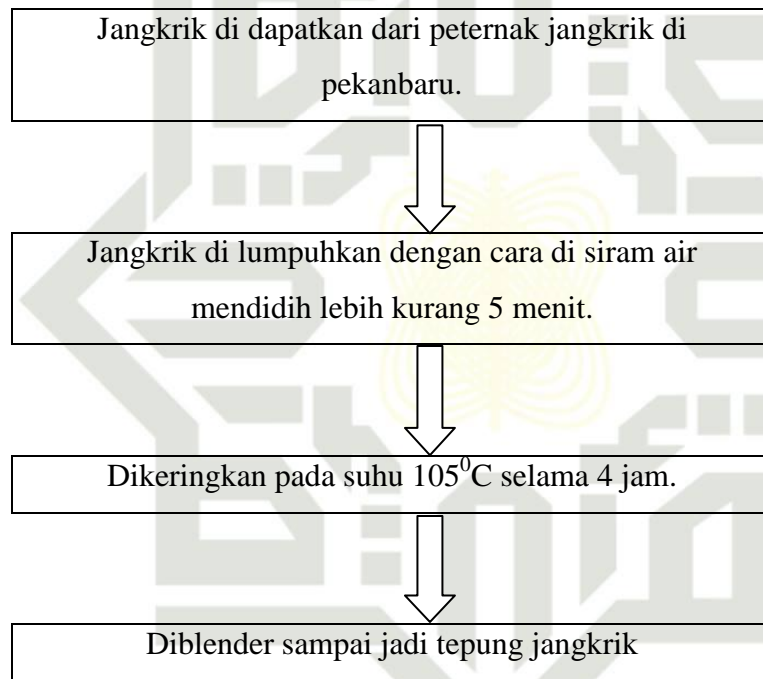
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Pembuatan tepung jangkrik

Jangkrik yang digunakan dalam pembuatan tepung jangkrik adalah jangkrik yang berumur 50 hari yang masih dalam fase instar atau belum tumbuh sayap-sayapnya tanpa dipisahkan kaki-kaki dan kepala. Jangkrik dilumpuhkan dengan cara disiram air mendidih lebih kurang 5 menit, kemudian ditiriskan hingga tidak ada air yang menetes, kemudian dikeringkan pada suhu  $105^{\circ}\text{C}$  selama 4 jam, selanjutnya diblender menjadi tepung jangkrik. Lebih ringkas tahapan-tahapan pembuatan tepung jangkrik dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Diagram Pembuatan Tepung Jangkrik

(Bayu dkk, 2014)

3. Persiapan DOQ (*Day Old Quail*)

DOQ yang digunakan sebanyak 80 ekor, kemudian dilakukan penimbangan dengan tujuan mengetahui berat badan awal DOQ, kemudian diseleksi untuk mengetahui burung puyuh yang normal dan sehat, DOQ yang sudah terseleksi



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemudian ditempatkan pada petakan perlakuan, setiap perlakuan diisi sebanyak 4 ekor DOQ, selanjutnya diberikan air mium yang dicampur dengan gula merah sebanyak 4 gr/liter air dengan tujuan memulihkan energi yang berkurang saat perjalanan dan penimbangan. Dua jam kemudian pakan diberikan sesuai dengan perlakuan yang di tentukan.

#### 4. Pemberian Pakan dan Minum

Pemberian pakan di berikan masing-masing perlakuan dalam berbagai ulangan selama 21 hari. Pakan yang diberikan pada puyuh diberikan dua kali sehari yaitu pagi hari pukul 07.30 WIB dan sore hari pada pukul 16.00 WIB. Jika pakan yang di berikan habis maka ditambahkan dan dicatat dan pemberian air minum dilakukan setiap hari secara bebas di berikan tanpa batas (*adlibitum*).

#### 5. Penimbangan

Penimbangan dilakukan pada pakan dan burung puyuh. Penimbangan pakan dilakukan diawal dan pakan sisa, selisih antara pakan awal dan pakan sisa di sebut sebagai pakan dikonsumsi. Penimbangan berat badan dilakukan sekali seminggu yakni pada awal penelitian, selanjutnya dilakukan pada hari ketujuh sebelum pakan diberikan. Burung puyuh ditimbang berat badannya /ekor/ minggu dengan menggunakan timbangan *O-Hause*. Konversi pakan diketahui dengan cara membandingkan jumlah pakan dengan berat badan burung puyuh dalam perminggu.

#### Peubah yang Diamati

##### 1. Bobot Karkas

Bobot karkas diperoleh dengan cara menimbang bobot puyuh tanpa bulu, darah, kepala leher, kaki dan organ dalam.

##### 2. Persentase Karkas

Persentase karkas di ukur dengan membandingkan berat karkas puyuh (g) dengan bobot hidup (g) kemudian dikali 100%





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Persentase karkas (\%)} = \frac{\text{berat karkas (g)}}{\text{berat hidup (g)}} \times 100\%$$

### 3. Bobot Badan Akhir

Bobot badan akhir diperoleh dari hasil penimbangan puyuh setelah dipuasakan selama 8 jam (Rasyaf, 2004).

## 3.6 Analisis Data

Data hasil percobaan yang diperoleh akan diolah menurut analisis keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL). Model linier rancangan acak lengkap adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

$Y_{ij}$  = Nilai pengamatan dari hasil perlakuan ke-i ulangan ke-j

$\mu$  = Nilai tengah umum

$\tau_i$  = Pengaruh taraf perlakuan ke-i

$\varepsilon_{ij}$  = Pengaruh galat perlakuan ke-i ulangan ke-j

i = 1,2,3,4,5

j = 1,2,3,4

Hasil penelitian yang diperoleh diolah dengan hitungan manual dan juga menggunakan software komersial *SPSS*. Data yang ditampilkan adalah nilai rata-rata dan standar deviasi. Analisis sidik ragam digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati. Tabel analisis sidik ragam disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Analisis Sidik Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F table	
					5%	1%
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG		
Galat	t(r-1)	JKG	KTG			



Total	tr- 1	JKT
-------	-------	-----

Keterangan :

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(\sum Y_{..})^2}{r.t}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = \sum Y_{ij}^2 - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \frac{\sum Y_{ij}^2}{r} - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = JKT - JKP$$

$$\text{Jumlah Total Perlakuan (KTP)} = \frac{JKP}{dbp}$$

$$\text{Kuadrat Total Galat (KTG)} = \frac{JKG}{dbg}$$

$$F \text{ hitung} = \frac{KTP}{KTG}$$

Bila hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh nyata dilakukan uji lanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)*.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## V. PENUTUP

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

5.1.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung jangkrik kedalam ransum sampai dengan taraf 6 % tidak dapat meningkatkan bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas puyuh periode *starter*.

5.2.

### Saran

Disarankan tidak perlu menambahkan tepung jangkrik ke dalam ransum karena tidak memiliki pengaruh positif terhadap bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas puyuh periode *starter*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU





## DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia, R. 2009. *Beternak Ayam Ras Petelur, Itik dan Puyuh*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Andrana, B.B. 1998. Pemberian Beberapa Tingkatan Zeolite dengan Tingkat Protein terhadap Bobot Akhir, Persentase Karkas Serta Giblek Puyuh Jantan (*Coturnix-coturnix japonica*). *Poultry Sci*, 4(2):44-48.
- Anggorodi, R. 1980. *Ilmu Makanan ke-5*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anggorodi, H.R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Badan Standar Nasional. 2009. Mutu dan Karkas Daging Ayam. SNI 3924-2009.
- Dewi, S.H.D dan J. Setiohadi. 2010. Pemanfaatan Tepung Pupa Ulat Sutera (*Bombyx mori*) untuk Pakan Puyuh (*Coturnix-coturnix Japonica*) Jantan, *Jurnal AgriSains*, 1(1): 1-6.
- Diana, F.M. 2009. Fungsi dan Metabolisme Protein dalam Tubuh Manusia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1): 47-52.
- Genchev, A., G. Mihaylova., S. Ribarski., A. Pavlov., M. Kabakchiev. 2008. Meat Quality and Composition in Japanese Quails. *Trakia J. Sci*, 6(4):72-82.
- Grey, T.C., D. Robinson. and J.M Jones 1982. Effect of Age and Sex on the Eviscerated Yield, Muscle, and Edible Offal of Commercial Broiler Strain. *Poultry Sci*, 23(4): 289-298.
- Hadi, Sjaichul. 2002. Penampilan Ayam Broiler Strain Cobb yang Mendapatkan Ransum dengan Imbangan Energi Protein Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hardjasworo, P.S., 1987. *Beternak Puyuh*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Harisshinta, R. 2009. Pengaruh Penggunaan Limbah Teh dalam Pakan terhadap Persentase Karkas, Lemak Abdominal, Kandungan Lemak Daging dan Berat Organ Dalam Ayam Pedaging. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Hayse. P.L and Merion. W.M. 1993. Eviscerated Yield Components Part and Broiler. *Poultry Science*, 52:718-721.
- Lestiyowati, E dan Roospitasari, K., 2001. *Puyuh :Tata Laksana Budi Daya Secara Komersial*. Penebar Swadaya, Jakarta.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Liunome, P.A., L. M.L. Mulik, dan J.F. Theedens. 2018. Pengaruh Substitusi Tepung Krokot (*Portulaca oleracea* L) dalam Ransum terhadap Berat Sebelum Pemotongan, Berat Setelah Pemotongan, Karkas, Non Karkas serta Lemak Abdominal Ayam Broiler. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 5(1) :71– 78.
- Endok, J.M.R., E.G. Johan, dan C. Mangalap. 2017. Kualitas Karkas Ayam yang diberi Ransum Mengandung Limbah Sawi. Universitas Sam Ratulangi Manado. 37(1): 1-7
- Lubis, F.N.L. 2012. Suplementasi Selenium Organik dan Vitamin E dalam Pakan Induk terhadap Performa Anak Puyuh. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 1(1): 65-74.
- Maeda, Y., F. Minviella, and S. Okamoto. 1997. Changes of Protein Polymorphis in Selection Program for Egg Production in Japanese Quail (*Coturnix coturnix Japonica*). *Japanese Poultry Science*, 34:263-272.
- Muchtadi, T. R., Sugiono, dan F. Ayustaningwarno. 2010. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Murtidjo, B.A. 2003. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kanisius, Yoyakarta.
- Nasution, Z. 2007. Pengaruh Suplementasi Mineral (Ca, Na, P, Cl) dalam Ransum terhadap Performance dan IOFC Burung Puyuh (*Cortunix cortunix japonica*) Umur 0-42 Hari. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Nggena, M., F.M.S. Telupere, dan N.T. Tiba. 2019. Kajian Pertumbuhan dan Kadar Kolestrol Broiler yang Disubstitusi Tepung Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terfermentasi *Em4* dalam Ransum Basal. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(1): 75-90.
- Novita, R., B. herlina dan Marwanto. 2016. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynous*) sebagai Feed Additive terhadap Persentase Karkas dan Giblet Burung Puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*). Musi Rawas University. 11. (2).
- Ngroho dan I.G.K.T. Mayun. 1986. *Beternak Burung Puyuh*. Eka Offsets, Semarang.
- Naraini.2009. Performa Broiler dengan Ransum Mengandung Campuran Ampas Sagu dan Ampas Tahu yang Difermentasi dengan *Neurospora Crassa*. *Media Peternakan*, 32: 196-203.
- Panjaitan, I., A. Safiana, dan Y. Priabudiman. 2012. Suplementasi Tepung Jangkrik sebagai Sumber Protein Pengaruhnya terhadap Kinerja Burung Puyuh. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 15(1): 8-14.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Radhitya, A. 2015. Pengaruh Pemberian Tingkat Protein Ransum pada Fase Grower terhadap Pertumbuhan Puyuh (*Cortunix cortunix japonica*). Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran. *Students E-Journal*, 4(1): 1-11.
- Rasyaf, Muhammad. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rasnawati, H. 2002. Bobot Potong, Karkas, Lemak Abdomen, dan Daging Dada Ayam Pedaging yang Diberi Ransum dengan Menggunakan Tepung Cacing Tanah. Balai Penelitian Ternak Bogor. Bogor.
- Retnani. Y., E. Suprpti., I. Firmansyah., L. Herawati, R. Muttia. 2009. Pengaruh Penambahan Zat Pewarna dalam Ransum Ayam Broiler terhadap Persentase Berat Bursa Fabrisius, Karkas dan Organ Dalam. *J. Indon. Trop. Animal Agric*, 34(1): 115-121.
- Rizal, Y. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas University Press. Padang
- Sandi, S., R. Palupi, dan Amyesti. 2012. Pengaruh Penambahan Ampas Tahu dan Dedak Fermentasi terhadap Karkas, Usus, dan Lemak Abdomen Ayam Broiler, *Agrinak*, 2(1): 1-5.
- Saefullah, M. 2006. Suplementasi Tepung Jangkrik dalam Ransum Komersial terhadap Performa Ayam Petelur. *Skripsi Teknologi Produksi Ternak*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Sawadi, M., H. Hafid., L.O. Nafiu. 2016. Pengaruh Bobot Potong dan Pakan Komersial terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler. *JITRO*, 3(3): 47-56.
- Setyawan, A,E., E. Sudjarwo, E. Widodo, dan H. Prayogi. 2010. Pengaruh Penambahan Limbah Teh dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Telur Burung Puyuh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23:7-10.
- Siswoyo. 2010. Kajian Pengembangan Usaha Budidaya Jangkrik Sebagai Bahan Baku Industri (Studi Kasus di Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal MPI*. 3. (2)
- Seperarno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging Cetakan Keempat*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Setjono. 2012. Budidaya Jangkrik. Budidaya-Jangkrik-Pergerakan-Harganya-Seperti-Bursa-Saham diakses pada <http://www.pusatagro.com/berita>. 04 Desember 2019.
- Saryana., H. Nur, dan Anggraeni. 2016. Pengaruh Neraca Kation Anion Ransum yang Berbeda terhadap Bobot Karkas dan Bobot Gilet Ayam Broiler. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 2(1): 1-8.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Suryani, R. 2015. *Beternak Puyuh di Pekarangan Tanpa Bau*. Cetakan I. Arcitra.Yogyakarta.
- Starck, M.J. and G.H.A. Rahman. 2003. *Phenotype and Procedure of Statistics. Second Edition*. McGraw-hill Book Company Auckland, Newzealand.
- Udijianto, A. 1999. Ruang Lingkup Budidaya Pemeliharaan Jangkrik Kalung Kuning. Lokakarya Fungsional Non Peneliti. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Wahju, J. 1992. *Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan Ke-Tiga*. Gadjah Mada University Press,Yogyakarta.
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Ternak Unggas. Cetakan Kelima*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wang, D., S.W. Zhai., C.X. Zhang., Y.Y. Bai., S.H. An., Y.N. Xu. 2004. *Evaluation on Nutritional Value of Field Crickets as a Poultry Feedstuff*. College of Forest, Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry, Shannxi Yangling. China. 667-670.
- Wheindrata, H.S. 2014. *Panduan Lengkap Beternak Burung Puyuh Petelur*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Wijaya, Gagah Hendra. 2010. Persentase Karkas, Lemak Abdominal dan Organ Dalam Ayam Broiler yang diberi Ransum dengan Penambahan Cassabio. *Skrripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Williamson, G., and W. J. A. Payne.1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Gadjah Mada University Press.Yogyakarta.
- Winarno, F.G. 2005. *Karkas: Komposisi, Penanganan dan Pengolahannya*. M-brio Press. Bogor.
- Wuryadi, Slamet. 2011. *Buku Pintar Beternak dan Bisnis Puyuh*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Yuanita, I., S. Murtini, dan. I. Rahayu. 2009. Performans dan Kualitas Ayam Pedaging yang Diberi Pakan Tambahan Ampas Buah Merah (*Pandanus conoideus*). *Seminar Nasional Teknologi Peternakan Veteriner Bogor*. 586-593.
- Zadeh, Z.S., F. Kheiri, and M. Faghani. 2019. Use of Yellow Mealworm (*Tenebrio molitor*) as a Protein Source on Growth Performance, Carcass Traits, Meat Quality and Intestinal Morphology of Japanese Quails (*Coturnix japonica*). *Veterinary and Animal Scienc*, 8: 1-5.



Lampiran 1. Analisis Statistik Bobot Badan Akhir Puyuh yang Diberi Pakan Penambahan Tepung Jangkrik Umur 28 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
1	58,18	61,91	68,57	62,25	250,91
2	63,29	69,21	69,47	70,34	272,31
3	68,76	60,14	59,12	65,41	253,43
4	68,12	56,98	61,32	60,66	247,08
5	61,09	63,21	63,49	69,21	257,00
Jumlah	319,44	311,45	321,97	327,87	1280,73
Rata-rata	63,89	62,29	64,39	65,57	256,15
Stdev	4,54	4,52	4,51	4,22	

FK

$$= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)}$$

$$= (1280,73)^2 : 20$$

$$= 1640269,333 : 20$$

$$= 82013,47$$

JKT

$$= \sum (Y_{ij})^2 - FK$$

$$= (58,18)^2 + (61,91)^2 + \dots + (68,57)^2 - FK$$

$$= 82357,84 - 82013,47$$

$$= 344,37$$

JKP

$$= \sum_r (Y_{ij})^2 - FK$$

$$= \frac{(319,44^2 + 311,45^2 + 321,97^2 + 327,87^2)}{5} - FK$$

$$= 82041,29 - 82013,47$$

$$= 27,82$$

JKG

$$= JKT - JKP$$

$$= 344,37 - 27,82$$

$$= 316,55$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KTP

$$= \frac{JKP}{DBP}$$

$$= \frac{27,82}{3}$$

$$= 9,27$$

KTG

$$= \frac{JKG}{DBG}$$

$$= \frac{316,55}{16}$$

$$= 19,78$$

F<sub>hitung</sub>

$$= \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{9,27}{19,78}$$

$$= 0,47$$

Analisis Sidik Ragam Bobot Badan Akhir Puyuh Umur 28 Hari

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F <sub>hit</sub>	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	27,82	9,27	0,47	3,24	5,29
Galat	16	316,55	19,78			
Total	19	344,37				

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana  $F_{hit} < F_{tabel}$  0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ).

$$\text{Koefisien Keragaman} = \frac{\sqrt{KTG}}{y} \times 100$$

$$= \frac{\sqrt{19,78}}{256,15} \times 100\% = 1,74$$

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Lampiran 2. Analisis Statistik Bobot Karkas Puyuh yang Diberi Pakan Penambahan Tepung Jangkrik Umur 28 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
1	36,60	38,93	46,33	44,98	166,84
2	42,85	45,48	41,97	49,46	179,76
3	43,93	36,17	39,22	43,14	162,46
4	42,32	33,60	41,96	39,22	157,10
5	42,41	38,75	41,55	43,75	166,46
Jumlah	208,11	192,93	211,03	220,55	832,62
Rata-rata	41,62	38,59	42,21	44,11	166,52
Stdev	2,88	4,43	2,57	3,69	

FK

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(Y..)^2}{(r.t)} \\
 &= (832,62)^2 : 20 \\
 &= 693256,06 : 20 \\
 &= 34662,80
 \end{aligned}$$

JKT

$$\begin{aligned}
 &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (58,18)^2 + (61,91)^2 + \dots + (43,75)^2 - FK \\
 &= 34933,91 - 34662,80 \\
 &= 271,11
 \end{aligned}$$

JKP

$$\begin{aligned}
 &= \sum_r (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= \frac{(208,11^2 + 192,93^2 + 211,03^2 + 220,55^2)}{5} - FK \\
 &= 34741,54 - 34662,80 \\
 &= 78,74
 \end{aligned}$$

JKG

$$\begin{aligned}
 &= JKT - JKP \\
 &= 271,11 - 78,74 \\
 &= 192,37
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KTP

$$= \frac{JKP}{DBP}$$

$$= \frac{78,74}{3}$$

$$= 26,25$$

KTG

$$= \frac{JKG}{DBG}$$

$$= \frac{192,37}{16}$$

$$= 12,02$$

F<sub>hitung</sub>

$$= \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{26,25}{12,02}$$

$$= 2,18$$

Analisis Sidik Ragam Bobot Karkas Puyuh Umur 28 Hari

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F <sub>hit</sub>	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	78,74	26,25	2,18	3,24	5,29
Galat	16	192,37	12,02			
Total	19	271,11				

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana  $F_{hit} < F_{tabel}$  0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ).

$$\text{Koefisien Keragaman} = \frac{\sqrt{KTG}}{y} \times 100$$

$$= \frac{\sqrt{12,02}}{166,52} \times 100\% = 2,08$$

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 3. Analisis Statistik Persentase Karkas Puyuh yang Diberi Pakan Penambahan Tepung Jangkrik Umur 28 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
1	62,91	62,88	67,57	72,25	265,61
2	67,71	65,71	60,42	70,32	264,16
3	63,89	60,14	66,34	65,96	256,33
4	62,12	58,96	68,43	64,66	254,17
5	69,42	61,31	65,45	63,21	259,39
Jumlah	326,05	309,00	328,21	336,40	1299,66
Rata-rata	65,21	61,80	65,64	67,28	259,93
Stdev	3,18	2,62	3,13	3,84	

FK

$$= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)}$$

$$= (1299,66)^2 : 20$$

$$= 1689116,12 : 20$$

$$= 84455,81$$

JKT

$$= \sum (Y_{ij})^2 - FK$$

$$= (62,91)^2 + (62,88)^2 + \dots + (63,21)^2 - FK$$

$$= 84701,74 - 84455,81$$

$$= 245,94$$

JKP

$$= \sum_r (Y_{ij})^2 - FK$$

$$= \frac{(326,05^2 + 309,00^2 + 328,21^2 + 336,40^2)}{5} - FK$$

$$= 84535,27 - 84455,81$$

$$= 79,47$$

JKG

$$= JKT - JKP$$

$$= 245,94 - 79,47$$

$$= 166,47$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Statistik

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





KTP

$$= \frac{JKP}{DBP}$$

$$= \frac{79,47}{3}$$

$$= 26,49$$

KTG

$$= \frac{JKG}{DBG}$$

$$= \frac{166,47}{16}$$

$$= 10,40$$

F<sub>hitung</sub>

$$= \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{26,49}{10,40}$$

$$= 2,55$$

#### Analisis Sidik Ragam Persentase Karkas Puyuh Umur 28 Hari

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F <sub>hit</sub>	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	79,47	26,49	2,55	3,24	5,29
Galat	16	166,47	10,40			
Total	19	245,94				

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana  $F_{hit} < F_{tabel}$  0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ).

$$\text{Koefisien Keragaman} = \frac{\sqrt{KTG}}{y} \times 100$$

$$= \frac{\sqrt{10,40}}{259,93} \times 100\% = 1,24$$

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DOKUMENTASI

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



pengambilan jangkri di peternak jangkrik



pengovenan jangkrik



pemblenderan jangkrik



tepung jangkrik



Pembuatan kandang



Pengapuran kandang



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau



desinfektan kandang



pengadukan paakan



Penimbangan DOQ



pemberian pakan



Pemberian air minum



penimbangan puyuh perlakuan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Penyembelihan puyuh



proses pengkarkasan



proses pengkarkasan



proses pengkarkasan



Penimbangan karkas